Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Пархомов Евгений Александрович
Должность: Врио ректора
Дата подписания: 09.10.2026 11:02:06
Уникальный программный ключ:
a33b858de26e[illegible]

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.Я.ГОРИНА»

Факультет среднего профессионального образования

«Утверждаю»
Декан факультета СПО
Бражник Г.В.

«29» мая 2024 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ДОКУМЕНТИРОВАНИЕ

Специальность 09.02.07 «Информационные системы и программирование»
Программист

п. Майский, 2024

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Минобрнауки России № 1547 от 09.12 2016 г. (ред. от 01.09. 2022) на основании примерной ООП утвержденной протоколом Федерального учебно-методического объединения по УГПС 09.00.00 от 15 июля 2021 г. № 3**,** зарегистрированной в государственном реестре примерных основных образовательных программ, регистрационный номер № 6 Приказ ФГБОУ ДПО ИРПО № П-24 от 02.02.2022

Организация-разработчик: ФГБОУ ВО «Белгородский государственный аграрный университет им В.Я. Горина»

Разработчик: И.А. Дорохина - преподаватель кафедры прикладной информатики и математики

Рассмотрена на заседании кафедры прикладной информатики и математики
«2» мая 2024 г., протокол № 9

И. о. Заведующий кафедрой _____Д.Н. Клёсов
(подпись)

Одобрена методической комиссией факультета среднего профессионального образования
«29» мая 2024 г., протокол № 9-а

Председатель методической комиссии _____В.В. Бодина
(подпись)

Руководитель ППССЗ _____И.А.Дорохина

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Стандартизация, сертификация и техническая документация»

1.1. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:

Дисциплина «Стандартизация, сертификация и техническая документация» является дисциплиной учебного цикла ОП.09 Общепрофессиональный цикл в соответствии с ФГОС специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование.

1.2. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01,ОК 02, ОК 04, ОК 05,ОК 09,ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 4.2	Применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов. Применять документацию систем качества. Применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации.	Правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации. Основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации. Основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов. Показатели качества и методы их оценки. Системы качества. Основные термины и определения в области сертификации. Организационную структуру сертификации. Системы и схемы сертификации.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Учебная нагрузка (всего)	**54**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**54**
Лекции	**20**
практические занятия	**34**
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**10**
Итоговая аттестация в форме зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Стандартизация, сертификация и техническая документация»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1. Основы стандартизации	**Содержание учебного материала**	8	ОК 01,ОК 02, ОК 04, ОК 05,ОК 09,ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 4.2
	Основные цели и принципы стандартизации: Законодательные основы стандартизации. Цели стандартизации. Принципы стандартизации. Приоритетные направления и объекты стандартизации		
	Виды и системы стандартов, органы и организации по стандартизации: Виды стандартов.		
	Методология и организация работ по стандартизации: Организация работ по стандартизации. Документы в области стандартизации. Государственный контроль и надзор за соблюдением стандартов. Выполнение условий присоединения России к ВТО. Сближение статусов отечественных и зарубежных стандартов		
	Стандартизация в области качества продукции: Методы оценки качества продукции. Методы определения показателей качества продукции. Аттестация качества продукции. Стандарты ИСО 9000 : 2000 (Е). Параметрические ряды и ряды предпочтительных чисел. Менеджмент качества. Квалиметрия		
	Практическая работа:	8	
	Виды стандартов и нормативных документов. Порядок разработки, внедрения и отмены		
	Штрихкод и штриховое кодирование	6	
	Изучение правил построения, изложения, оформления и содержание стандартов	6	

	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка рефератов: – Национальные стандарты и стандарты организаций. – Межотраслевые системы стандартов – Задачи и цели международной стандартизации. – Международная организация по стандартизации (ИСО). – Международная электротехническая комиссия (МЭК). – Европейские организации по стандартизации	2	
Тема 2 Основы сертификации	**Содержание учебного материала**	6	ОК 01,ОК 02, ОК 04, ОК 05,ОК 09,ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 4.2
	Основные цели и принципы сертификации: Основные положения. Принципы и формы подтверждения соответствия. Термины и определения. Аккредитация органов по сертификации и испытательных лабораторий (центров)		
	Добровольное и обязательное подтверждение соответствия: Назначения и объекты добровольного подтверждения соответствия. Система добровольной сертификации. Сертификат и знак соответствия в системе добровольной сертификации. Обязательное подтверждение соответствия. Декларирование соответствия. Сертификаты. Организация обязательной сертификации		
	Схемы и системы сертификации продукции.		
	Стандартизация и сертификация компьютерных систем: Стандартизация и сертификация компьютеров. Стандартизация программного обеспечения. Сертификация программного обеспечения		
	Практическая работа:	6	
	Исследование сертификата соответствия		
	«Сертификация соответствия» и «Декларирование соответствия»	6	
	Положение об органе по сертификации	6	
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка рефератов: – Сертификация работ и услуг. – Система сертификации средств измерения. – Сертификация производств. – Сертификация систем качества. – Экологическая сертификация – Международная сертификация. Сертификация в отдельных странах. – Сертификация на региональном уровне. – Сертификация на международном уровне	4	

Тема 3. Техническая документация	**Содержание учебного материала**	6	ОК 01,ОК 02, ОК 04, ОК 05,ОК 09,ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 4.2
	Техническое документоведение: Основные понятия о документе и нормативно-техническая база документирования. Отличительные свойства, признаки и конфиденциальность документов. Способы и средства документирования. Классификация носителей информации. Типы документов и требования к их составлению. Классификация документов и системы документации.		
	Системы стандартов по документированию: Основные виды межотраслевых систем стандартов. Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Единая система технологической документации (ЕСТД). Единая система технологической подготовки производства (ЕСТПП). Опережающая стандартизация (ОС)		
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка рефератов: – Классификация схем и общие требования к их выполнению. – Правила выполнения электрических схем по ЕСКД. – Правила выполнения чертежей печатных плат по ЕСКД – Основные понятия об информации и ее защите. – Система обеспечения информационной безопасности РФ. Функции, организационные основы и методы. – Объекты обеспечения информационной безопасности РФ. – Организационное, правовое и нормативное обеспечение и регулирование информационной безопасности РФ. – Международные, правовые и нормативные акты обеспечения ИБ. – Требования к комплексным системам защиты информации	4	
Всего		54	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Учебное здание инженерного факультета, №36, кабинет «Метрологии и стандартизации», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения:

– Посадочные места по количеству обучающихся;
– Рабочее место преподавателя;
– Необходимая для проведения практических занятий методическая и справочная литература (в т.ч. в электронном в виде).
– Компьютер;
– Мультимедийный проектор, экран;
– Мультимедийные презентации.

1.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

Основные источники:

1. Метрология, стандартизация, сертификация, техническое регулирование и документоведение: Учебник / В.Ю. Шишмарев. — Москва : КУРС: ИНФРА-М, 2019. — 312 с. — (Среднее профессиональное образование). - Текст : электронный. - URL: http://znanium.com/catalog/product/1030031

2. Сергеев А.Г., Терегеря В.В. Стандартизация и сертификация. –М.: Юрайт, 2022.-420 с.

Дополнительные источники:

3. Стандартизация, сертификация и метрология. Основы взаимозаменяемости : учебник / Т. В. Чижикова. - М. : КолосС, 2003. - 240 с.

Интернет ресурсы:

4. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии[Электронный ресурс. – Режим доступа: https://www.gost.ru/portal/gost/, свободный.

Печатные периодические издания (журналы):

1. Компьютер ПРЕСС.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Критерии оценки**	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
Усвоенные умения: - применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов; - применять документацию систем качества; - применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации; - использовать при проектировании состав нормативных документов программной документации; - создавать, редактировать, форматировать текстовую и графическую документацию по стандартам ЕСКД и ЕСПД	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполненияоценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работыс освоенным материалом в основном сформированы,большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено,некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержаниекурса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненныеучебные задания содержат грубые ошибки.	Коллоквиум, тест,

Усвоенные знания: - правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации; - основные понятия и определения метрологии, стандартизации - основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов; - показатели качества и методы их оценки; - системы качества; - основные термины и определения в области сертификации; -организационную - системы и схемы сертификации; - основы стандартизации информационного и программного обеспечения; - основные требования по ведению проектной документации РФ		Коллоквиум, тест,